

철도 무임승차 제도의 문제점과 해결방안 모색

The problem and the solution deduction of railroad free-ride

이재훈*[†], 박지훈*, 박진호*, 전병관*, 최의평*, 박정수**

Jae Hoon Lee*[†], Ji Hun Park*, Jin Ho Park*, Byeong Gwan Jeon*

Eui Pyeong Choi*, Jeong Soo Park**

Abstract According to Korean Railroad Corporation, in recent 5 years, the number of cracking down illegal rides is about 2.71 million cases and it estimates that the loss incurred is 22.3 billion won. Also, at Seoul Metro 1 to 8, recent in 3 years, the number of cracking downs, which are 142,655 cases, shows that incurred imposing levies are about 4.7 billion and 35.43 million won. Now, In Seoul city, the loss occurred by free-transport in 2015 is estimated about 315 billion won and the percentage of free ride is about 95%. Among the percentage, the ratio of free rides of elder people was the largest number which is 75.9%. Following the above facts, this article wants to analyze the problem of free-ride system of every railroad company and deducts the solution that can improve the loss problem for cracking down of illegal rides.

Keywords : Illegal ride , Free ride, Deficit, Aging

초 록 한국철도공사에서 최근 5년간 부정승차 단속건수는 약 271만건으로 223억원의 손실금이 발생한 것으로 추정되며, 서울지하철 1~8호선에서는 최근 3년간 14만 2655건으로 부과 징수액은 약 47억 3543만원으로 나타났다. 현재 서울시의 무임수송에 따른 손실금은 2015년 기준 약 3,150억원으로 추정되며, 무임승차가 차지하는 비율은 약 95%로 이 중 노인 무임승차 비율이 75.9%로 가장 높았다. 이에 본 논문은 각 철도운영기관의 무임승차 제도에 따른 문제점 분석과 부정승차 손실 문제를 개선할 수 있는 해결방안을 도출하고자 한다.

주요어 : 부정승차, 무임승차, 적자, 고령화

1. 서 론

철도는 대량 수송 뿐만 아니라 정시성, 신속성, 친환경성 등의 장점으로 인해 국내의 주요 대도시의 대중교통수단으로 많은 선호를 받으며 전국 철도화를 목적으로 철도 확장사업을 실시하여 도시 교통난을 크게 완화시키며 자리를 잡아가고 있다.

그러나 한국철도공사와 각 철도 운영기관의 부정승차는 무임수송에 따른 손실금에 큰 부분으로 차지하고 있으며 한국철도공사에선 최근 5년간 부정승차자 단속건수는 약 271만건으로 223억원의 손실금이 발생한 것으로 추정되며, 다른 전국 철도 운영기관 또한 마찬가지로

† 교신저자: 동양대학교 철도학술동아리 T.R.M 이재훈(kjs8760570@naver.com)

* 동양대학교 철도학술동아리 T.R.M 회원

** 동양대학교 철도학술동아리 T.R.M 지도교수 박정수

서울지하철 1~8호선은 최근 3년간 14만 2655건, 인천교통공사는 최근 2년간 4787건으로 나타났다.

국가 복지정책으로 인한 2015년 기준 서울시의 지하철 무임수송 인원은 약 2억5000만명으로 전체 이용인원에 약 14%에 이르며 그 중 노인 무임승차 비율은 75.9%로, 무임손실액은 약 3,150억원으로 추정된다. 고령인구는 급격히 늘어 통계청에 따르면 2000년 고령인구가 7.2% 였던 게 2012년 6월 11.5%에 달했다. 이 추세대로 간다면 2020년 15.7%, 2050년엔 전체 인구의 3분의 1이 넘는 37.4%가 고령인구에 속할 것으로 예상된다.

따라서 각 철도 운영기관의 재정적 어려움, 즉 손실액을 해소하기 위해서 철도 운영기관의 재정 부담을 완화하고 국내 도시철도 무임승차제도의 문제점과 합리적인 개선방안을 검토하여 무임승차제도의 장기적 운영을 위한 해결방안을 제시하는 것을 목적으로 한다.

2. 본 론

2.1 무임승차제도 법적 근거 및 무임승차 현황

2.1.1 무임승차제도 변천 및 법적 근거

현행 무임승차에 관한 무임승차제도는 정부의 복지관련 법령에 의거 1980년에 70세이상 노인을 대상으로 요금의 50%를 할인해 준 이래 1984년부터 65세이상 자에 대하여 도시철도를 100% 무임으로 이용하게 할 수 있도록 하고 있으며 장애인복지법 제 30조에서는 지방공기업에 의한 지방공사 또는 지방공단이 운영하는 운송사업자는 장애인 및 장애인을 부양하는 사람의 경제적 부담을 경감하고 장애인 자립을 촉진하고 장애인 및 장애인을 보호하기 위하여 동행하는 자의 운임 등을 감면하도록 하고 있다. 또한 유공자 예우 관련법에 의한 무임수송지원책으로 『국가 유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률 제 22조』, 『5.18민주유공자 예우에 관한 법률 제 22조』 등의 법률에서 유공자의 지하철 이용요금을 감면 받게 되었으나 그동안 비용의 해결방안에 대해서 정부, 지방자치단체, 운영기관간 구체적인 논의나 협의가 없어 각 철도 운영기관에서 이러한 손실금을 100% 부담하고 있다.

2.1.2 철도 운영기관별 무임승차인원 현황

무임승차인원은 철도 운영기관별로 총 승차인원에 10%가 넘어가고 무임승차인원 중 75.9%는 65세이상 노인으로 가장 큰 비중을 차지한다. 인구 고령화로 노인인구가 급속도로 증가함에 따라 각 도시의 무임승차비중도 이와 유사하게 증가할 것으로 예상된다. 부정승차 또한 손실금에 큰 부분을 차지하고 있으며 부정승차자는 과거부터 현재까지 지속적으로 증가하고 있으며 단속건수도 적지 않은 건수를 가지고 있다.

Table 1 2015년도 무임승차 인원

구 분	서울메트로	서울도시철도공사	인천교통공사
총 승차인원	1,110,000,000명	680,256,000명	71,942,784명
무임승차인원	150,329,000명	100,465,000명	9,553,000명
노인승차인원	119,508,000명	76,253,000명	6,868,000명

[출처: 각 운영기관 수송계획 2016]

Table 2 2015년도 부정승차 단속 건수

구 분	건 수(건)
KTX	8,700
새마을	4,300
누리로	1,400
무궁화	15,300
광역철도 (한국철도공사)	1,243,451
서울메트로	47,551
인천교통공사	2,394

[출처: 각 운영기관 수송계획 2016]

2.1.3 철도 운영기관별 손실액 현황

무임승차제도로 각 철도기관별로 손실액은 운영에 있어서 상당부분을 차지한다. 무임승차제도 운영으로 인해 수익을 얻을 수 있는 승차인원 전체 수가 감소하고 운영을 함으로서 흑자보다 오히려 적자가 발생하는 현실이다. 또한 시간이 지날수록 무임승차로 인한 손실액은 계속해서 증가하는 추세를 보이고 있다. 이로써 각 철도 운영기관은 무임손실로 인해 현재까지 아직도 적자상태를 유지하고 있다.

Table 3 철도 운영기관별 무임손실 현황('11~'15)

[단위 : 억 원]

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
서울메트로	1,438	1,642	1,693	1,740	1,890
서울도시철도공사	878	1,031	1,099	1,141	1,260
인천교통공사	69	85	93	99	110
한국철도공사	32	39	44	52	56

2.2 전국 고령화 현상

2.2.1 서울 지역

서울 지역의 고령화 현상으로 현재 65세 이상 인구는 2000년 53만 9천명(5.3%)에서 지속적으로 증가, 2015년 현재 118만 8천명(12.0%)으로 나타났다. 서울 지역은 2005년 고령인구 비중이 7.1%(고령화사회)를 넘어선 후 2019년에 고령인구 비중이 14.3%(고령사회)를 넘어서고, 2026년에 20.0%(초 고령사회)에 접어들어 앞으로 11년 후면 인구 5명 중 1명이 고령자인 시대가 도래 하게 될 것으로 예측된다.

Table 4 서울 지역 고령인구 추이

[단위 : 천명, %]

구 분	2000	2005	2010	2015	2019	2025	2026	2030	2040
서울	539	712	942	1,188	1,401	1,855	1,934	2,220	2,789
(구성비)	(5.3)	(7.1)	(9.4)	(12.0)	(14.3)	(19.1)	(20.0)	(23.2)	(30.4)

[출처: 통계청 자료 2016]

2.2.2 인천 지역

인천 지역의 고령화 현상으로 현재 65세 이상 인구는 2000년 13만 8천명(5.5%)에서 지속적으로 증가, 2015년 현재 30만 3천명(10.5%)으로 나타났다. 인천 지역은 2006년 고령인구 비중이 7.3%(고령화사회)를 넘어선 후 2022년에 고령인구 비중이 14.6%(고령사회), 2028년에 20.4%(초 고령사회)를 넘어서서 앞으로 13년 후면 인구 5명 중 1명이 고령자인 시대가 도래 하게 될 것으로 예측된다.

Table 5 인천 지역 고령인구 추이

[단위 : 천명, %]

구 분	2000	2006	2010	2015	2022	2025	2028	2030	2040
인천	138	190	234	303	447	541	641	701	948
(구성비)	(5.5)	(7.3)	(8.6)	(10.5)	(14.6)	(17.4)	(20.4)	(22.1)	(30.0)

[출처: 통계청 자료 2016]

2.2.3 경기 지역

경기 지역의 고령화 현상으로 현재 65세 이상 인구는 2000년 52만 3천명(5.7%)에서 지속적으로 증가, 2015년 현재 128만 1천명(10.3%)으로 나타났다. 경기 지역은 2005년 고령인구 비중이 7.1%(고령화사회)를 넘어선 후 2022년에 고령인구 비중이 14.0%(고령사회), 2029년에 20.1%(초 고령사회)를 넘어서서 앞으로 14년 후면 인구 5명 중 1명이 고령자인 시대가 도래하게 될 것으로 예측된다.

Table 6 경기 지역 고령인구 추이

[단위 : 천명, %]

구 분		2000	2005	2010	2015	2022	2025	2029	2030	2040
경	65세 이상	523	753	1,009	1,281	1,837	2,196	2,693	2,806	3,785
기	(구성비)	(5.7)	(7.1)	(8.7)	(10.3)	(14.0)	(16.5)	(20.1)	(20.9)	(28.6)

[출처: 통계청 자료 2016]

2.2.4 국내 고령화 현상 비율

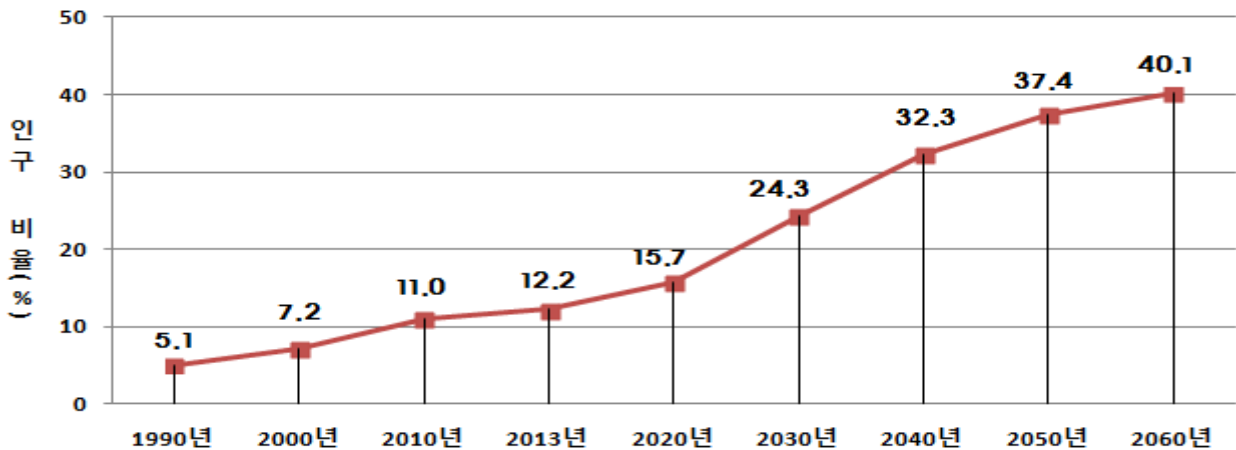


Fig. 1 한국 65세 이상 인구 비중 추이

고령화는 65세 이상 인구 비율에 따라 인구비율이 7% 이상이면 고령화 사회, 14% 이상이면 고령 사회 20% 이상이면 초 고령사회로 분류가 되고 있다. 현재 우리나라의 인구고령화 현상은 매우 빠른 속도로 진행되고 있다. 통계청 발표에 의하면 전국 평균적으로 2005년에 고령화 사회로 진입하면서 향후 2022년에는 고령사회 2028년에는 초 고령사회로 진입하게 되면서 국내 인구 5명 중 1명이 고령자인 시대가 도래하게 될 것으로 예측된다.

2.2.5 고령자의 통행행태 분석

고령자의 통행행태 분석을 위하여 2010년부터 2012년까지 3년 간의 교통카드자료를 활용하여 철도관련 비상사고 등의 변수가 일어나지 않는 평일을 대상으로 변화추이를 살펴보았으며, 철도자료 중 무임승차(만 65세이상)자료를 추출하여 통행행태를 분석하였다.

Table 7 수도권 철도 3년 간의 통행행태 분석

구 분		2014년 6월 17일(목)	2015년 6월 16일(목)	2016년 6월 17일(목)
수도권 도시/광역철도	고령자 (만 65세이상)	698,099명	752,080명	801,993명

고령자의 통행행태를 분석한 결과 매년 증가추세를 보이고 있으며, 고령화 사회인 우리나라는 고령자가 증가함에 따라 매년 고령자의 통행비중은 점점 증가될 것으로 예측된다.

2.3 철도기관 무임승차 정부 재정지원 현황 및 외국 사례

2.3.1 철도기관 정부 재정지원 현황

현재 지하철 무임수송에 대한 국가차원의 지원 규정은 없으나 한국철도공사의 경우에는 무임수송비용 등 공익서비스 비용에 대하여 철도산업발전기본법에 의거하여 정부에서 무임수송 손실액 일부를 지원받고 있다. 2007년에는 816억 중 649억을 2014년에는 1,684억 중 850억원을 국고에서 지원 받았다.

민자 사업자인 코레일공항철도(주)와 신분당선도 정부와 맺은 운영협약을 통해 무임 손실분에 대해 지원을 받고 있다. 이외의 도시철도 운영기관은 각 지방자치단체에서 손실분에 대해 지원을 받고 있으나 받는 비율은 각각 다르다. 그러나 전국 도시철도 운영기관 중 수송인원이 가장 많은 서울메트로에 대해서는 국고지원이 전혀 없는 실정이다. 서울시는 1998년부터 2003년까지 서울메트로에 1,305억 5천만원을 지원, 서울도시철도공사에는 543억원을 지원하였으나 2004년부터 지원이 전무한 상태이다.

2.3.2 외국의 노인 교통이용 지원제도 및 무임 수송사례

우리나라는 연령제한 및 대상자 지정만으로 일률적으로 100% 운임 할인을 적용하는 무임승차제도를 운영하고 있지만 외국의 경우에는 도시철도 할인수준이 일률적이지 않고 다양한 방식으로 제도를 운영하고 있으며 유럽국가의 경우에는 공익서비스 의무에 의해 중앙정부와 지방자치 단체가 지원해주는 것이 원칙이다.

나라별로 할인제도의 주가 되는 노인할인정책을 구체적으로 살펴보면 미국과 영국, 프랑스는 노인 교통요금 감면의 경우, 소득수준을 고려하여 할인 또는 무임승차를 허용하거나 첨두시 같은 혼잡한 시간대에는 일부 비용을 부담하게 하는 등의 제도를 가지고 있다. 룩셈부르크

는 저소득층은 무료, 일반 노인은 50% 할인을 하며 일본은 성인요금과 동일한 요금을 적용 받으며 단 운전면허증을 반납하는 노인에게 한해서는 승차권을 지급하고 있다.

이처럼 우리나라와 같이 연령과 대상자만을 지정하여 일률적으로 100% 운임 할인을 적용하는 무임승차제도를 가진 나라는 없다.

Table 8 해외의 무임승차제도 할인내용 및 수준과 부담주체

구 분	할인내용	할인수준	재정부담
미국	기차, 버스, 지하철등	주별로 30~50% 할인	연방지원을 받은 운영 주체
영국	철도: 국영철도	약 1/3 할인	국영철도(국가부담)
	지하철: 일정비율 할인	지역별 차이	지원없음
프랑스	철도: 국내노선 할인	교통체증시간제의 50%	국영철도(국가부담)
	지하철: 지역에 따라 할인 또는 저소득층 무료	20~80%, 또는 무료	지역별 차이, 파리의 경우 일정 소득미만 지자체 지원
네덜란드	지하철: 일정수준 할인	편도40%, 왕복50% 할인	-
덴마크	철도: 시간대별 일정수준 할인 일부지역 철도카드제 실시	철도에 대하여 50% 할인 철도카드제 75% 할인	-
독일	철도: 여성 60세, 남성 65세 이상, 광부, 농부, 군인, 공무원에게 경로우대증 발급, 요금 할인	철도요금의 50% 할인	독일연방철도회사 운영
룩셈부르크	철도: 65세 이상 저소득층 노인 및 일반노인	저소득층 무료, 일반 노인 50% 할인	-
일본	노인 교통할인제도는 없으며 동경도에서 실버패스 지급	실버패스 20,510엔	지방정부 부담

2.4 부정승차에 대한 요금징수 유형

2.4.1 국내 사례

국내에서는 철도사업법 제 10조(부가운임의 징수)에서 부정승차한 경우 운임 외 30배의 범위에서 부가운임을 징수할 수 있도록 정의하고 있고 운영기관 자체적인 ‘여객운송약관’에서 정당한 승차권을 소지하지 않은 경우에 승차구간의 기준운임, 요금과 그 기준운임의 10배 이내에서 부가운임을 부과하도록 하고있다.

도시철도에서 부정승차를 하는 사례들을 살펴보면 시니어패스나 1회용 무임교통카드를 대여하거나 양도받아서 사용하는 방식과 게이트를 함부로 넘나들거나 마지막으로 화장실 이용 및 반대편 노선 이용 등의 사유로 비상용 게이트를 이용하여 부정승차를 하는 사람들이 있다. 하지만 이 중에서 가장 문제가 되는 점은 비상용 게이트를 이용하여 부정승차를 하는 것인데, 2014년도 새누리당 김희국 의원이 제출한 국감자료에 2011년 서울시철도공사가 19개의 역사를 선정하여 CCTV(폐쇄회로)화면을 통해 집중 단속한 결과를 통해 비상게이트의 부정승차가 많았다는 것을 알 수 있었다. 서울메트로 기준 비상 게이트 부정승차를 무표미신고로 집계한 결과 2012년 13492건, 2013년 22420건, 2015년 47551건으로 계속해서 증가하는 추세를 보이고 있다.

한국철도공사에서의 고속철도 부정승차 단속 사례를 보면 만료된 정기승차권 유효기간을 위조하여 6개월간 서울-대전간 KTX 열차를 무임으로 이용하여 570만원의 편법 이익을 취한 사례가 있으며, 또한 2012년 6월에는 KTX 열차 승차권을 확인하지 않는 점을 이용해 승차권을 구입하지 않고 부산-동대구 구간을 탑승하여 이익을 취한 사례가 있다.



Fig. 2 국내 지하철 게이트 디자인

2.4.2 해외 사례

스위스 언론에 따르면 스위스 철도청은 2015년 부정승차 승객 43만명을 적발하였으나 30만명은 벌금을 내지도 않고있다. 또한 한 부정승차 승객은 3개월 동안 17번 적발돼 기소까지 됐으며 한화로 500만원에 벌금을 청구하는 사례가 있었다. 이처럼 해외에서도 부정승차에 대해 골머리를 앓고 있다. 부가운임 징수는 국내 보다 징수 배율이 훨씬 높은 편이며 이는 부정승차는 범죄행위라는 인식을 각인 시키기 위함이다. 부가운임 징수 배율은 홍콩의 경우 기본요금의 333배, 보스턴 83배, 프랑스 70배, 독일 50배, 밀라노 40배에 달한다.

전 세계적으로 부정승차를 예방하기 위해 포르투갈의 게이트 디자인과 비슷하게 게이트 자체를 유리문 게이트로 설치하여 활용 되고 있다.



Fig. 3 포르투갈 유리 게이트 디자인

2.5 철도기관 무임승차 지원 방안 및 제도개선 방안

2.5.1 중앙정부의 손실분 보전

국가 복지정책으로 현재 시행하고 있는 무임승차 제도에 따른 각 철도 운영기관의 손실분을 한국철도공사 및 정부와 맺은 기관만 부담해주는 것이 아니라 각 철도 운영기관 또한 어느정도 지원을 해주고 또한 지방자치단체에서 현실을 직시하여 어느정도 부담을 해야한다. 미국, 영국, 프랑스 등 여러 나라는 이미 재정부담에 대해서 국가 혹은 지방자치단체에서 부담하고 있다.

2.5.2 게이트 디자인 설계 및 변경

우선 비상 게이트 교통카드 단말기장치를 없애는 것이다. 기존에는 단말기장치가 없었으나 몇몇 역에서 생기기 시작하고 한번 문이 열리면 문이 닫히기 전까지는 몇 명이든 사람이 지나갈 수 있다. 따라서 비상 게이트를 없애고 자전거나 휠체어 등이 통과할 수 있도록 대형 게이트를 설치해야 하며 이는 비효율적일 수도 있으나 장기간으로 봤을 때 비상 게이트를 통해 부정승차로 발생하는 비용적인 손실면에서 가장 좋은 방법이 될 것이다.

게이트 디자인은 부정승차가 불가능한 구조를 사용한다면 부정승차 비율은 줄어들 수 밖에 없을 것이다. 이 디자인은 사람의 신체정도의 사이즈를 막을 수 있게 되어있다. 현재 유리 게이트 디자인은 포르투갈, 리스본, 프랑스 등 여러 나라에서 사용중이다. 우리나라에서 또한 현재 공항철도, 경의중앙선 등에서 사용중이다.

철도의 경우에는 2004년 서울역등에서 게이트를 설치 했으나 고장이 자주 나고 수리 비용 등 여러 가지 이유로 게이트들을 없앴는데 열차 탑승 후 입석이 많은 경우 승무원 한명이 표를 전부 검사하기에는 취약점이 너무나도 많다. 따라서 철도역에도 지하철처럼 게이트를 설치해야 장기간으로 봤을 때 부정승차로 인한 손실을 생각하면 효율적일 것이다.

2.5.3 철도 무임승차 가능 연령 및 시간대별, 소득별 차등화

먼저 노인 무임승차 연령기준 재정립이 필요하다. 현재 고령화가 계속 진행되고 평균기대수명이 증가하는 상황에서 2040년에는 세 명 중 한 명이 노인인구가 되어 지속적으로 철도 운영기관의 무임승차로 인한 손실은 증가할 것이다. 따라서 현재 고령화가 지속되고 있는 상태이

며 국민 또한 68.3%는 65세를 노인으로 인식하고 83.7%가 70세를 노인으로 인식하고 있다. 이처럼 노인복지정책 차원에서 시행중인 경로 무임승차제도의 적용대상 노인의 연령기준을 상향할 필요가 있다. 예로 경로 무임승차제도 적용대상 노인의 연령기준을 65세 이상에서 75세 이상으로 상향할 경우에 2020년에는 8,8084천 명에서 3,431천 명으로 57.6% 감소하여 무임승차로 인한 손실을 줄일 수 있다. 일시적으로 연령의 상향 조정이 어려운 경우에는 연령대를 분류해서 할인율을 조정하여 적용하는 방안도 고려할 필요가 있다.

두번째로 다양한 할인율 및 요금적용 방안이 고려되어야 한다. 현재 미국, 영국, 프랑스, 룩셈부르크의 경우에는 소득 수준을 고려하여 할인 또는 무임승차를 허용하고 있다. 덴마크 같은 경우는 시간대별로 요금을 달리하고 있다. 출퇴근 시간 같은 경우에는 무임승차를 할 수 있는 대상자라도 어느정도 요금을 부담하는 것이다. 이처럼 우리나라도 소득, 시간대별 상관 없이 대상자 전원 100% 무임승차가 아니라 소득기준, 시간대별을 지정하여 어느정도 요금을 부담하는 제도를 만들어야 한다.

2.5.4 승차횟수의 제한

현재 우리나라에서 65세 이상 노인에게 지하철 무임승차를 위한 시니어패스를 발급하고 있다. 이 시니어패스는 발급받게 되면 이 카드를 이용하여 지하철을 무임승차를 할 수 있는데 이 무임승차 횟수가 무제한 이라는 것이다. 승차 횟수에 제한이 없으면 무분별 하게 사용될 것이고 또 타인에게 양도 될 경우 복지 대상자가 아님에도 불구하고 무임승차를 제한 없이 할 수 있게 되는 것이다. 이를 방지하기 위해 최소한의 이동성을 보장할 수 있는 수준까지 승차 횟수를 정하여 무임승차를 허용하는 방안으로 사회적 합의가 필요하다.

3. 결론

현 시대의 철도 사업은 교통의 대표주자로 전국적으로 추진되고 있으며 정시성, 신속성, 친환경성 등의 우수한 수송능력을 가지고 있다. 그러나 무임승차로 인해 운영을 함으로서 오히려 적자가 생기는 현실이다. 노인은 무임승차 비율 76% 이상을 점유하고 있는데 65세 이상 노인 인구는 시간이 지날수록 급격히 증가하고 있다. 교통약자에 대한 무임수송은 공익을 담당하고 있는 공기업으로서 당연한 역할이며 이 제도는 지속적으로 시행이 필요한 제도이다. 그러나 무임승차로 인한 손실액을 모두 철도 운영기관에 떠맡김으로써 국내 지하철 운영기관은 대부분 재정적으로 적자가 발생하고 어려움을 겪고 있으며 이의 해소방안 마련이 시급한 실정이다.

따라서 본 논문에서는 현재 시행하고 있는 무임승차제도에 문제점에 대해서 분석을 하였다. 이를 통해 무임승차제도에 문제점과 각 철도 운영기관 손실액, 적자 등의 문제를 해결하기 위한 방안을 제안하고자 한다.

첫째. 현재 무임승차 제도는 국가에서 하는 노인복지정책으로 실시하는 제도이므로 중앙 정부는 철도 운영기관에게만 무임승차로 인한 손실분을 떠넘기는 것이 아니라 어느정도 보상을 해주어야 하고 무임손실 지원 주체의 명확화를 위한 법제화가 필요하다.

철도산업발전 기본법의 의거한 한국철도공사 무임승차비용 지원하고 있는 것처럼 노인 무임승차 등 공익서비스 제공에 따른 보상, 지원이 필요하다.

둘째. 게이트 디자인의 변경이 필요하다. 최근에 생긴 인천교통공사 2호선은 비상게이트의 교통카드 단말기 장치 없이 설계되었으나 기존에 있는 비상게이트의 단말기 장치를 없애고 게이트 디자인 자체를 유리 게이트 디자인으로 변경해야 한다. 처음에 변경하는 비용 때문에 비효율적일지라도 무임수송으로 인한 손실액을 생각하여 장기적으로 봤을 때 효율적일 것이다.

셋째. 노인 연령을 상향 조정하는 방안 또는 시간대별, 소득별 차등화가 필요하다. 현재 우리나라의 경우 급격하게 고령화가 되어 가고 있으며 2040년에는 인구 3명 중 1명은 65세 이상이 될 것이라는 추측도 나오고 있다. 따라서 노인 연령을 65세에서 70세로 상향 조정이 필요하다. 또한 무임승차 대상자는 혼잡율이 200%가 넘는 출, 퇴근 시간대에 기존 비용의 50% 지불하는 방안을 추진하며 소득수준에 관계없이 무임승차를 허용하는 제도는 소득 재분배의 형평성에 맞지 않기에 소득기준에 따라 할인율을 제공해야 한다.

넷째. 승차횟수에 제한 없이 무제한적인 무임승차는 무임승차 카드인 시니어패스가 무분별하게 사용되어 이를 방지하기 위해 최소한의 이동성을 보장할 수 있는 수준까지 승차횟수를 정하여 무임승차를 허용하여야 한다.

이를 통해 무임승차 제도를 보다 체계적으로 바꾸게 된다면 철도 운영기관은 만성적인 운영 적자로부터 재정여건을 호전 시킬 뿐만 아니라 시민복지 향상에도 크게 기여하게 될 것이며 향후 철도 건설축진이 보다 빠르게 진행되어 전국 철도화의 시대가 좀 더 앞당겨 질 것으로 기대된다.

참고문헌

- [1] 박진영(2009.07) 지하철 무임승차제는 지속되어야 한다. 월간교통, p42-44
- [2] 지유선, 박시영, 김경섭(2015.10) 도시철도 무임승차에 대한 개선 방안 연구 -서울메트로를 중심으로, 한국철도학회 학술발표대회논문집, p738-743
- [3] 구세주(2012.12) 노인 무임승차제도 개선방안, 월간교통. p62-63
- [4] 정현영, 김주영(2014.06) 도시철도의 노인무임수송정책 개선에 관한 고찰, 대한교통학회지 제32권 제3호
- [5] 강경호(2006.06) 도시철도 무임수송제도의 문제점 및 해결방안, 한국철도학술지, p34-38
- [6] 조성우(2016.02) 도시철도 무임승차제도 개선방안에 관한 연구, 한양대학교 공학대학원
- [7] 박민규(2015.12) 개방형 도시철도의 무임승차 예방시스템 도입을 위한 기술 타당성 연구 (dx.doi.org/10.12812/ksms.2015.17.4.365)
- [8] 이태식, 이동욱, 전영준, 권오철, 정종기(2006.04) 서울 지하철의 운임제도 개선방안, 한국철도학회논문집 제9권 제2호, p200-205
- [9] 한국교통연구원, 지하철 무임승차제도 개선방안 -노인 무임승차제도를 중심으로-
- [10] 이창훈, 정성봉(2014.05) 교통카드자료를 활용한 고령자의 통행행태분석, 한국철도학회 학술발표대회논문집
- [11] 연합뉴스(2016.03), 지하철 부정승차 50,60대가 절반... 2호선 최다
- [12] 지영호 기자(2015.09), 서울시, 정부에 1680억 지원 요청... 지하철 무임승차 내년 손실액 3359억

- [13] 연합뉴스(2016.07), 스위스 대중교통 무임승차로 골치... ‘벌금폭탄’으로도 못 막아
- [14] 대중교통 월간지 Travia 3호(2015), 무임승차와 부정승차로 걱정인 철도
- [15] 뉴시스 서울(2016.03), 50~60대 지하철 부정승차 많아... 시니어패스 오용
- [16] 한국철도공사(2016), KTX, ITX-새마을, 무궁화호에 대한 부정승차 및 무임승차에 대한 최근 5년간의 부정승차 단속실적, 광역전철 부정승차 건수 및 단속금액
- [17] 인천교통공사(2016), 2015년 지하철 무료이용자 수와 금액 현황
- [18] 통계청(2016), 경기지역. 서울지역. 인천지역 고령자 통계
- [19] 서울 메트로(2016), 도시철도 무임승차제도의 문제점과 해결방안 모색
- [20] 서울메트로(2016), 역별+무임수송+실적
- [21] 서울도시철도공사(2016), 무임승차 관련(손실액)